جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مجلة جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل للعلوم الإنسانية والتربوية

Journal of Imam Abdulrahman Bin Faisal University for Humanities and Educational Sciences

Peer-reviewed Journal دورية علمية محكمة

J IAUHES

المجلد 4 | العدد 1 | يناير – إبريل 2026
Volume 4 | Issue 1 | Jan. - April 2026

ISSN 1658-970X
EISSN 1658-9785

فهرس المحتويات

1 **العربية في أدبيات دراسات الترجمة: دراسة بيبليومترية للفترة من 2000-2024**

محمد علي محسن، جامعة قطر

14 **مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية**

رنا بنت غازي العتيبي، جبر بن محمد الجبر، جامعة الملك سعود

29 **مدى وعي المجتمع السعودي بتطبيقات الحكومة الإلكترونية: دراسة وصفية تحليلية**

علياء إبراهيم أحمد، حنان خالد العنزي، دانه عادل بو بشيت، رغد علي السعيد، جوان جمال العديلي، غادة عثمان الغامدي، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل

47 **تنمية الوعي بالقضايا المرتبطة بأنماط الخدمات اللوجستية لدى طلبة البكالوريوس بجامعة البريمي في سلطنة عُمان: دراسة حالة نوعية**

منى بنت راشد النعيمية، وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان، فهد بن علي العميري، جامعة أم القرى

62 **الشخصية التراثية في المسرح السعودي " المرجعية والأبعاد " قراءة في نماذج من المسرحيّات السعودية**

مشاعل بنت علي العكلي، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل

75 **معدلات انتشار اضطراب الشخصية التجنبية لدى طلبة الجامعات السعودية في ضوء بعض المتغيرات: دراسة وصفية مقارنة**

علي بن عبد الله آل فرحان، جامعة الإمام محمد بن سعود

89 **The Concept of Reasonable Expectation in Personal Data Protection Law: A Comparative Analytical Study**

Ahmed M. Bamashmoos, Saudi Electronic University

105 **Spatial Intelligence: Using Tangrams to Assess and Identify Gifted Students in the Spatial Analytical Intelligence Domain**

Omar M. Muammar, Imam Abdulrahman Bin Faisal University

IAUHES
مجلة جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
للعلوم الإنسانية والتربوية

جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية

Including Multiple Intelligence-Based Educational Activities in Saudi Arabian Fourth-Grade Science Textbooks

الاستلام: 2025.3.22	القبول: 2025.8.20	النشر: 2026.1.1

رنا بنت غازي العتيبي
باحثة دكتوراه، قسم مناهج وطرق التدريس، كلية التربية،
جامعة الملك سعود

Rana G. Alotaibi
PhD Researcher, C&I Department
College of Education, King Saud University
https://orcid.org/0009-0004-0468-091X

جبر بن محمد الجبر
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم،كلية التربية،
جامعة الملك سعود

Jabber M. Aljabber
Professor, Science Education
College of Education, King Saud University
https://orcid.org/0009-0007-4068-4557

الاستشهاد: العتيبي،رنا، الجبر، جبر. (2026). مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل للعلوم الإنسانية والتربوية. *4(1)*، 14-28.

DOI:10.65081/2653-004-001-002

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاء المتعددة (الذكاء الطبيعي، الذكاء البصري، الذكاء الحركي) في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. اعتمدت الدراسة على بطاقة تحليل محتوى تضمنت (27) مؤشرًا موزعة على الأنماط الثلاثة المستهدفة، وقد شملت العينة جميع الأنشطة التعليمية الواردة في كتب العلوم للصف الرابع للفصول الثلاثة (الأول، والثاني، والثالث) للعام الدراسي 1446هـ. وللتحقق من صدق الأداة، عرضت على مجموعة من المحكمين المتخصصين، كما كان التحقق من ثباتها بحساب معامل الاتفاق بين محللين مستقلين. وأظهرت النتائج أن الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاء الثلاثة جاءت بمستوى تضمين منخفض، وبمتوسط عام بنسبة مئوية (10.90 %)، إذ جاءت الأنماط: الطبيعي، والبصري، والحركي بمستوى تضمين منخفض لكل نمط، وبمتوسطات عامة بنسب مئوية (9.09%)، (11.11%)، (12.50%) على التوالي. وأظهرت النتائج أن الأنشطة التعليمية تركز على تقديم المحتوى النظري دون تحويله إلى أنشطة تفاعلية تراعي أنماط الذكاء المتعددة بشكل كافٍ. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بتعزيز الأنشطة التعليمية، التي تدعم أنماط الذكاء الطبيعية والبصرية والحركية، وتصميم أنشطة تعليمية تفاعلية تتوافق مع قدرات المتعلمين بما يسهم في تحقيق تعلم فعّال وشامل في مادة العلوم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الطبيعي، الذكاء البصري، الذكاء الحركي، تحليل المحتوى، تعليم العلوم، تصميم مناهج العلوم، التعلم النشط،

ABSTRACT

This study analyzes how much educational activities in fourth-grade science textbooks in the Kingdom of Saudi Arabia incorporate multiple intelligence. Using a descriptive-analytical approach, the present study focuses on naturalistic, visual, and kinesthetic types of intelligence, and employs a content analysis instrument consisting of 27 indicators distributed across these three targeted types. The sample included all educational activities presented in science textbooks from three academic terms (first, second, and third) of the 1446 AH academic year. A panel of specialists reviewed the instrument and ensured its validity, and two independent coders calculated the agreement coefficient and verified its reliability. The results reveal that educational activities that include the three types of intelligence were uncommon, with an overall average inclusion rate of (10.90%). Specifically, naturalistic, visual, and kinesthetic types of intelligence were each at low levels, with average inclusion rates of (9.09%), (11.11%), and (12.50%), respectively. The findings indicate that educational activities predominantly focus on theoretical content without adequately transforming it into interactive experiences that cater to multiple intelligence. Based on these results, the study suggests increasing educational activities that support naturalistic, visual, and kinesthetic types of intelligence and designing interactive learning tasks that align with learners' aptitudes to promote effective and comprehensive science education.

Keywords: Naturalistic Intelligence, Visual Intelligence, Kinesthetic Intelligence, Content Analysis, Science Learning, Science Curriculum Design, Active Learning,

1. مقدمة الدراسة

تُعد مناهج العلوم من أكثر المناهج الدراسية ارتباطًا بتنمية مهارات التفكير واكتساب المفاهيم العلمية عبر أنشطة تعليمية متنوعة، بما يجعلها بيئة مناسبة لتفعيل التوجهات التربوية المعاصرة. وفي ظل التحديات المتزايدة لتطوير التعليم، بات من الضروري إعادة النظر في كيفية بناء أنشطة هذه المناهج لتستجيب لاحتياجات المتعلمين المتنوعة، وبخاصة في المرحلة الابتدائية. ويكتسب هذا التوجه أهمية خاصة عند تحليل المحتوى في ضوء النظريات التي تراعي الفروق الفردية، وعلى رأسها نظرية الذكاءات المتعددة، التي تقدم إطارًا لفهم تنوع القدرات العقلية لدى الطلاب وتوظيفها في التعلم النشط.

وقد شهدت نظرية الذكاءات المتعددة نقلة نوعية في المجال التربوي، إذ قدمت إطارًا مفاهيميًا يؤكد أن الذكاء ليس قدرة موحدة، بل مجموعة متنوعة من القدرات التي تختلف من متعلم لآخر (Gardner, 1983). وقد أدى هذا التصور إلى إعادة النظر في الممارسات التعليمية التقليدية التي كانت تركز على نوع واحد من الذكاء، بما دفع المؤسسات التعليمية إلى تبني إستراتيجيات تعليمية تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وتوفر لهم فرصًا للتعلم بطرق تتناسب مع أساليبهم وقدراتهم المختلفة (Armstrong, 2009).

وفي هذا السياق، اتجهت المناهج التعليمية إلى تضمين أنشطة متنوعة تستجيب لأنماط الذكاءات المتعددة، وبخاصة في مواد العلوم التي تتميز بطبيعتها التفاعلية (أبو زيد، 2017; عرفة، 2014؛ المزيني، 2017). وتعد كتب العلوم في الصف الرابع الابتدائي بالمملكة العربية السعودية نموذجًا حيويًا لتحليل مدى تضمين هذه الأنماط في الأنشطة التعليمية، إذ تُقدم هذه الكتب محتوى تعليميًا يشمل موضوعات بيئية وحيوية ومرئية تتطلب تفعيل الذكاء الطبيعي والبصري والحركي.

وفي إطار رؤية السعودية 2030 التي تهدف إلى تعزيز جودة التعليم وتنمية قدرات المتعلمين، تم إطلاق العديد من المبادرات، مثل برنامج تنمية القدرات البشرية، الذي يسعى إلى تطوير مهارات المتعلمين والمعلمين، وتمكينهم من تطبيق المعارف النظرية في مواقف عملية، وهوما يتماشى مع نظرية الذكاءات المتعددة. كما تدعم مؤسسة "موهبة" هذه الجهود من خلال برامج تربوية متنوعة تركز على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والتعلم النشط، والبحث العلمي، بما يساهم في تحقيق أهداف التعليم المتكامل والمتنوع.

شهدت نظرية الذكاءات المتعددة نقلة نوعية في المجال التربوي، إذ قدمت إطارًا مفاهيميًا يؤكد أن الذكاء ليس قدرة موحدة، بل مجموعة متنوعة من القدرات التي تختلف من متعلم لآخر (Gardner, 1983). وقد أدى هذا التصور إلى إعادة النظر في الممارسات التعليمية التقليدية التي كانت تركز على نوع واحد من الذكاء، وهذا ما دفع المؤسسات التعليمية إلى تبني إستراتيجيات تعليمية تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وتوفر لهم فرصًا للتعلم بطرق تتناسب مع أساليبهم وقدراتهم المختلفة (الطحاينة، 2022). وتعتمد هذه النظرية على أساليب تدريس مرنة، بحيث يمكن للمعلمين توظيف إستراتيجيات تتناسب مع أنماط الذكاء المتعددة، الأمر الذي يسهم في تحسين الأداء التعليمي وتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة (عزالدين والعويضي، 2006؛ القريني والسميري، 2019).

وفي هذا السياق، تُعد مناهج العلوم من أكثر المناهج التي تحتاج إلى التطوير المستمر بما يتماشى مع المتغيرات العالمية، فهي ليست فقط أداة لتزويد المتعلم بالمعرفة والمهارات الحياتية، بل تسهم أيضًا في تشكيل شخصيته وتنمية تفكيره العلمي (نصر، 2015). ويعود ذلك إلى طبيعة العلوم كحقل معرفي يعتمد على الاستقصاء، والتجريب، وحل المشكلات، وهذا يتطلب تصميم أنشطة تعليمية متنوعة ومتجددة تلبي احتياجات المتعلمين وتتناسب مع خصائصهم النمائية (الماضي، 2024).

وتؤدي الأنشطة التعليمية دورًا محوريًا في تحقيق التعلم الفعّال في مجال العلوم، إذ تساعد على تحويل المفاهيم العلمية من إطارها النظري إلى خبرات عملية يختبرها الطالب بنفسه (حسن، 2021). وتشمل هذه الأنشطة الملاحظة، والتجريب، وتصنيف الكائنات الحية، وبناء النماذج، وحل المشكلات البيئية، الأمر الذي يتيح للطلاب التفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل مباشر، ويعزز من فهمهم للمفاهيم المجردة. كما تسهم هذه الأنشطة في نقل المتعلم من ثقافة الحفظ والتلقين إلى ثقافة الإبداع، وتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي، وتنمية الذكاءات المتعددة (البلادي، 2018).

وفي إطار تعزيز هذه الفكرة، أُختُبرت فعالية نظرية الذكاءات المتعددة في مشاريع تعليمية متعددة حول العالم، من أبرزها "مشروع الطيف" (Spectrum Project) الذي انطلق في عام 1984 في الولايات المتحدة، بقيادة هوارد جاردنر وزملائه في جامعة هارفارد. هدف المشروع إلى تطبيق النظرية في البيئة الصفية عبر أنشطة تعليمية متنوعة تغطي أنماط الذكاءات المختلفة، إذ طُوِّرَت مجموعة من الأدوات والأنشطة التي تقيس ذكاءات الأطفال وتُنمّيها بشكل عملي وتطبيقي، الأمر الذي وفر أدلة تطبيقية على فعالية النظرية في دعم التعلم الشامل (Gardner, 1983؛ Armstrong, 2009).

كما تؤكد البرامج التربوية في المملكة العربية السعودية، مثل برامج "موهبة" وبرنامج "تنمية القدرات البشرية" ضمن رؤية 2030، على أهمية تضمين الذكاءات المتعددة في العملية التعليمية، إذ تسهم هذه البرامج في تنمية مهارات التفكير، والإبداع، والبحث العلمي، وتوفر بيئة تعليمية تراعي الفروق الفردية بين الطلاب. وتدعم هذه البرامج تطوير المعلمين وتزويدهم بالمهارات التي تمكنهم من تصميم أنشطة تعليمية تلبي احتياجات الطلاب المتنوعة، وتُعزز من دورهم في تفعيل أنماط الذكاءات المختلفة (الطحاينة، 2022؛ القريني والسميري، 2019).

وبناءً على ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة (الطبيعي، البصري، الحركي) في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي. ويأمل الباحثان أن تسهم نتائج الدراسة في تقديم بيانات تحليلية تدعم تطوير الأنشطة التعليمية، بما يتناسب مع احتياجات المتعلمين، ويسهم في تحسين جودة العملية التعليمية.

2. مشكلة الدراسة

يمثل منهج العلوم في الصفوف الدراسية الأساسية ركيزة مهمة في بناء التفكير العلمي وتنمية مهارات التعلم، إذ يوفر محتوى علميًا مصحوبًا بأنشطة تعليمية تهدف إلى الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية. وتُعد هذه الأنشطة التعليمية جزءًا لا يتجزأ من المقرر، إذ تتجاوز كونها وسائل تطبيق إلى أدوات أساسية تعزز الفهم وتدعم مهارات الإبداع، كما أشار إلى ذلك جابر (2003) وأبو زيد (2017). ويؤكد طعيمة وعبدالحليم (2011) على أن فعالية هذه الأنشطة تتوقف على مدى مواءمتها للفروق الفردية بين المتعلمين، مما يستدعي بناءها على أسس تراعي أنماط الذكاء المتعددة لدى الطلاب.

وقد برزت نظرية الذكاءات المتعددة، التي قدّمها جاردنر (Gardner, 1983)، كإطار علمي يفسر تنوع قدرات المتعلمين، ويحث على توفير بيئات تعليمية تفاعلية تراعي أنماط الذكاء المختلفة، مثل الذكاء الطبيعي، والبصري، والحركي، وهي أنماط تتصل مباشرة بمحتوى العلوم في المرحلة الابتدائية. وأوضحت دراسات مثل (المسيبح،2021; وحسين، 2014; وهبة،2011) أن تطبيق هذه النظرية يثري بيئة التعلم، ويمنح جميع المتعلمين فرصًا متكافئة للتعلم الفعّال، ويقلل من هيمنة أساليب التعليم التقليدية التي تقتصر على الذكاء اللغوي والمنطقي (عبيدات وأبو السميد، 2016).

في هذا الإطار، تشير نتائج توجهات الدراسات الدولية في الرياضات والعلوم (Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS) إلى تدني مستوى الأداء العلمي لبعض طلاب الصف الرابع، وهذا ما يثير التساؤلات حول فاعلية المناهج وأساليب التعليم المعتمدة. وقد دعت دراسات مثل (القريني والسميري، 2019; المزيني,2017; وعرفة, 2014) إلى تقويم الأنشطة التعليمية في مناهج العلوم، وبخاصة في المراحل المبكرة، من حيث مدى استجابتها لأنماط الذكاء المتنوعة. كما أكد المنفي,(2023); وRichmond, (2023) أن الذكاءات المتعددة تمثل مدخلًا ملائمًا لتطوير التعليم في ظل تطورات القرن الحادي والعشرين، وأن دمجها في المناهج يسهم في تحسين الأداء وتلبية الحاجات التعليمية المعاصرة.

وانطلاقًا من أهمية تحليل مدى تضمين أنشطة العلوم في الصف الرابع لأنماط الذكاءات المتعددة، تأسست أسئلة الدراسة في الآتي:

1. ما مدى تضمين الأنشطة التعليمية لنمط الذكاء الطبيعي في كتب علوم الصف الرابع ابتدائي؟
2. ما مدى تضمين الأنشطة التعليمية لنمط الذكاء البصري في كتب علوم الصف الرابع ابتدائي؟
3. ما مدى تضمين الأنشطة التعليمية لنمط الذكاء الحركي في كتب علوم الصف الرابع ابتدائي؟

3. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة: الذكاء الطبيعي، والذكاء البصري، والذكاء الحركي في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية.

4. أهمية الدراسة

1. تسهم في سد النقص في الدراسات المحلية التي تناولت مدى تضمين الذكاءات المتعددة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية.
2. تقدم مؤشرات تحليلية حول طبيعة الأنشطة التعليمية من حيث استجابتها لأنماط الذكاء المختلفة، بما يدعم تطوير المحتوى التعليمي.
3. تفيد النتائج في بناء تصور علمي يمكن أن يُوظّف لتحسين المناهج وتدريب المعلمين على تصميم أنشطة تراعي الفروق الفردية.
4. تتيح قاعدة يمكن الانطلاق منها في دراسات لاحقة لمراحل دراسية أخرى أو لمواد تعليمية مختلفة.

5. حدود الدراسة

5.1. الحدود الموضوعية: تضمنت الحدود الموضوعية الآتي:

1. أنماط الذكاءات المتعددة: الذكاء الطبيعي، والذكاء البصري، والذكاء الحركي في أنشطة كتب علوم الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية، وذلك للفصول الثلاثة: الأول، الثاني، الثالث)، الطبعة 1446هـ، وقد اختار الباحثان الذكاءات الثلاثة (الطبيعي، البصري، الحركي) في هذه الدراسة، لعدة مسوغات، من أهمها:
   - تتوافق هذه الأنماط مع طبيعة محتوى العلوم في الصف الرابع، الذي يركّز على الملاحظة، والتجريب، والتمثيل البصري.
   - يُظهر طلاب الصف الرابع ميلاً فطريًا للتفاعل مع البيئة، مما يجعل الذكاء الطبيعي مناسبًا لفهم موضوعات مثل الكائنات الحية والأنظمة البيئية.
   - يعتمد تعلم العلوم في هذه المرحلة على الرسوم والمجسمات، مما يبرز أهمية الذكاء البصري في تفسير المفاهيم.
   - يحتاج الطلاب في هذا العمر إلى أنشطة عملية وتطبيقية، ما يجعل الذكاء الحركي مكونًا أساسيًا في تصميم أنشطة العلوم.
2. الأنشطة التعليمية: اقتصر التحليل على: صندوق الأنشطة الاستقصائية، صندوق الأنشطة داخل الدروس، مراجعة الدرس،

ونماذج الاختبار المقنن في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي، نظرًا لأنها تمثل الأنشطة التعليمية الصريحة والمباشرة التي تستهدف تنمية مهارات التفكير والتعلم النشط من خلال تنوع أنماط الذكاءات المتعددة، وتُعد – أيضًا – منفذًا أساسيًا لتفاعل المتعلم مع المحتوى العلمي بشكل تطبيقي، كما أُختيرَت بوصف الأجزاء التي يُبنى عليها التقويم الفعلي للأداء.

5.2. الحدود الزمانية: أجريت هذه الدراسة خلال الفصل الأول من العام 1446هـ.

6. مصطلحات الدراسة

6.1. الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences)

هي نظرية قدمها (Howard Gardner) وتفترض أن الذكاء ليس أحادي البعد (لغوي أو منطقي فقط) وإنما يتوزع عبر عدة أنواع من الذكاءات التي يمتلكها الأفراد بدرجات متفاوتة، وتشمل الذكاء اللغوي، الرياضي، المنطقي، الحركي الجسدي، البصري، الاجتماعي، الذاتي، الطبيعي، والموسيقي، وتسهم هذه النظرية في تطوير أنشطة تعليمية متنوعة تستهدف أنماط الذكاء المختلفة لتلبية احتياجات جميع الطلاب (Gardner, 1983).

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة الذكاءات التي ينبغي توافرها في الأنشطة التعليمية في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية، والمستندة إلى نظرية الذكاءات المتعددة، ويكتسب المتعلم منها خبرات تسهم في نمو ذكاء أو أكثر، وتركز هذه الدراسة على أنماط:

1. الذكاء الطبيعي (Naturalistic Intelligence): ويشير إلى قدرة المتعلم على التعامل مع الطبيعة والمخلوقات وتصنيفها إلى نبات، وأزهار، وأشجار، وحيوانات.

2. الذكاء البصري (Visual Intelligence): ويشير إلى قدرة المتعلم على التصور المكاني بدقة، والتعامل مع الصور المكانية وتنسيقها وتذكر المعلومات عن طريق الصور.

3. الذكاء الحركي (Kinesthetic Intelligence): ويشير إلى قدرة المتعلم على استخدام المهارات الحسية الحركية، والتنسيق بين الجسم والعقل للتعبير عن المشاعر والأفكار.

6.2. الأنشطة التعليمية (Educational Activities)

هي الممارسات التعليمية التي يؤديها المتعلمون داخل البيئة وخارجها كجزء من عملية التعليم والتعلم المقصودة بإشراف المعلم، بقصد بناء الخبرات واكتساب المهارات اللازمة في جميع المجالات المعرفية والمهارية والنفس حركية (الفراجي، 2006).

وتعرف إجرائياً بأنها: تلك الأنشطة والإجراءات الموجودة في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية، التي تنضوي على عدة نشاطات وتشمل: صندوق الأنشطة الاستقصائية، صندوق الأنشطة داخل الدروس، ومراجعة الدرس، ونماذج الاختبار المقنن.

7. الإطار النظري والدراسات السابقة

ظهرت نظرية الذكاءات المتعددة ضمن محاولات تجاوز النظرة التقليدية إلى الذكاء بوصفه قدرة عقلية عامة واحدة، التي كانت سائدة في اختبارات الذكاء التقليدية. وقد قدّم (Gardner, 1983) هذه النظرية في كتابه "أطر العقل: نظرية الذكاءات المتعددة (Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences)" (Gardner، 2012) بوصفها إطارًا بديلاً يؤكد أن الذكاء يتكون من عدة أنماط مستقلة نسبيًا، يمتلكها كل فرد بدرجات متفاوتة، وأن هذه الأنماط تُعد قابلة للنمو ويمكن تنميتها من خلال الممارسة والتعليم.

وقد انتقد جاردنر اختبارات الذكاء التقليدية (IQ) بوصفها تركز فقط على الذكاء اللغوي والمنطقي–الرياضي، متجاهلة باقي قدرات الإنسان العقلية، كما أشار إلى أن الذكاء نسبي ومتعدد، وينبغي أن يُقاس في سياقات متنوعة وليس من خلال أدوات موحدة (جابر، 2003؛ طعيمة وعبدالحليم، 2011).

تقوم النظرية على أن لكل نمط من الذكاء قيمته الخاصة في عملية التعلم، وأن التعلم يكون أكثر فاعلية إذا استجاب لأنماط الذكاء المتنوعة لدى المتعلمين، مما يحفزهم ويوفر لهم فرصًا أفضل للاستيعاب (جابر، 2003). وتدعو النظرية إلى توفير بيئات تعليمية متنوعة تسمح للمتعلمين بالتعبير عن قدراتهم بطرق تتناسب مع ذكاءاتهم، سواء من خلال الأنشطة العملية أو البصرية أو الاجتماعية (وهبة، 2011).

وقد أثّرت النظرية بشكل مباشر في الفكر التربوي المعاصر، حيث باتت تُستخدم في تصميم المناهج، وبناء الأنشطة التعليمية، وتطوير إستراتيجيات التدريس. ويؤكد حسين (2014) أن تطبيق الذكاءات المتعددة في الصفوف الدراسية أدى إلى تحسن في مشاركة المتعلمين، وتنوع أساليب التعلم، وتعزيز القدرات الفردية داخل الصف.

من هنا، تأتي أهمية توظيف النظرية في تحليل المناهج الدراسية، وبخاصة في مجال العلوم، الذي بطبيعته يتطلب أنشطة متعددة الأنماط، تجمع بين الملاحظة، والتجريب، والتمثيل، والتفسير. ويتسق ذلك مع ما أوصى به كل من Armstrong, (2009); Gardner, (1983); Sternberg, (2004) وTomlinson, (2001)، من أهمية مواءمة التعليم مع أنماط الذكاء المختلفة.

7.1. أنماط الذكاء المتعددة في ضوء نظرية جاردنر

قسّم Gardner الذكاء الإنساني إلى مجموعة من الأنماط التي تعمل بشكل مستقل نسبيًا، ويمكن لكل فرد أن يمتلك درجات متفاوتة من كل منها، مما يعني أن التعلم يتطلب استجابة لهذه الفروق (Gardner, 1983؛ وهبة، 2011). وفي ضوء ما عرضه Gardner, (1983)، وما دعمه كل من Armstrong, (2009); Sternberg, (2004) وTomlinson، (2001)، فإن أنماط الذكاء المتعددة تشمل ما يأتي:

1. الذكاء الطبيعي (Naturalistic Intelligence): يعكس قدرة

الفرد على التفاعل مع البيئة الطبيعية، وتمييز الكائنات الحية، والتفريق بين الظواهر البيئية. ويفضل أصحابه الأنشطة المرتبطة بالطبيعة، مثل الزراعة، والرحلات الميدانية، وتصنيف الكائنات. ولهذا النمط حضور بارز في مناهج العلوم التي تتناول البيئات، والنظم الحيوية، والكائنات الحية (عرفة، 2014؛ Hwang, 2015).

2. الذكاء البصري (Visual Intelligence): يتمثل في القدرة على تصور العلاقات المكانية، وفهم الصور، والخرائط، والرسوم. ويُعد هذا النمط محوريًا في تعليم العلوم، لا سيما في الموضوعات التي تعتمد على النماذج والمخططات والرسوم التوضيحية (الحربي، 2015؛ López, 2016).

3. الذكاء الحركي (Kinesthetic Intelligence): يظهر في قدرة الفرد على استخدام جسمه أو يديه لأداء المهام أو التعبير عن الأفكار. يستفيد أصحابه من الأنشطة العملية والتجريبية والمسرحية، ويعدّ هذا النمط ذا ارتباط مباشر بتعلم العلوم، بخاصة في الدروس التي تتطلب تفاعلًا جسديًا، وتنفيذًا للتجارب (السلطاني، 2015؛ أبو زيد، 2017).

4. الذكاء اللغوي (Linguistic Intelligence): ويظهر في القدرة على استخدام اللغة بفعالية، شفهيًا وكتابيًا. يتصف أصحاب هذا الذكاء بالميل إلى القراءة والكتابة، والقدرة على التعبير والنقاش، ويميلون إلى تعلم من خلال النصوص، والقصص، والأنشطة اللفظية (البدور، 2004؛ جابر، 2003).

5. الذكاء المنطقي –الرياضي (Logical-Mathematical Intelligence): يتمثل في التفكير المجرد، وحل المشكلات، والتسلسل المنطقي، ويميل أصحابه إلى الرياضيات، والتحليل، والتجريب، وهم يفضلون التعلم من خلال المواقف التي تتطلب التفكير المنهجي والاستقصائي (السلطاني، 2015).

6. الذكاء الموسيقي (Musical Intelligence): يشمل الحس الموسيقي، والتمييز بين الإيقاعات والأنغام، ويستفيد أصحابه من التعلم عبر الأناشيد، والصوتيات، والأنشطة الموسيقية المتنوعة (جابر، 2003).

7. الذكاء الاجتماعي (Interpersonal Intelligence): يتمثل في القدرة على فهم الآخرين والتفاعل معهم، والتمييز بين الحالات الاجتماعية والانفعالية، ويميل أصحابه إلى العمل الجماعي، والحوار، والتعاون في المهام (حسين، 2014).

8. الذكاء الذاتي (Intrapersonal Intelligence): يتجلى في فهم الفرد لذاته، وتنظيم انفعالاته، واتخاذ قراراته، ويميل أصحاب هذا النمط إلى التعلم الفردي، والتأمل الذاتي، ووضع الأهداف الشخصية (طعيمة وعبدالحليم، 2011).

وتؤكد أدبيات النظرية على أهمية الاستجابة لهذه الأنماط عند تخطيط الأنشطة التعليمية وتصميم المحتوى، لأن لكل متعلم مدخلًا معرفيًا يفضل التفاعل من خلاله، مما يحتم على المناهج أن تكون متنوعة وشاملة، بحيث تراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتوفر لهم فرصًا متعددة للتعلم (Armstrong,2009; Gardner,1993). فالمتعلمون الذين يمتلكون ذكاءً بصريًا، على سبيل المثال، يستفيدون من الأنشطة التي تعتمد على الصور والمخططات، بينما يستجيب أصحاب الذكاء الحركي للأنشطة العملية والتجريبية. أما المتعلمون ذوو الذكاء اللغوي فيفضلون القراءة والمناقشة، في حين يميل أصحاب الذكاء الاجتماعي إلى العمل الجماعي والتفاعل مع الآخرين. ومن هنا، تصبح المناهج التي تراعي هذه الأنماط أكثر قدرة على تلبية احتياجات المتعلمين، وتحفيزهم على المشاركة والتفاعل، الأمر الذي يسهم في تحسين مستويات التحصيل الدراسي، وتعزيز مهارات التفكير النقدي، والإبداع، وحل المشكلات.

7.2. تطبيقات نظرية الذكاءات المتعددة في التعليم وتدريس العلوم

تُعد نظرية الذكاءات المتعددة إطارًا تربويًا شاملًا يدعو إلى إعادة النظر في أساليب التعليم والتعلم التقليدية، من خلال تصميم بيئات صفية مرنة تستجيب لتنوع المتعلمين واختلاف قدراتهم (جابر، 2003؛ طعيمة وعبدالحليم، 2011). وتستند النظرية إلى افتراض أن الذكاء متعدد وليس ثابتًا، ويمكن تنميته بالتدريب والتعليم، مما يحفّز المعلمين على تقديم محتوى متنوع من حيث الأنشطة والاستراتيجيات التعليمية.

وقد حدّد كل من Gardner, (1993) وArmstrong, (2009) عددًا من المبادئ التربوية التي تؤطر تطبيق النظرية في الصف، ومنها: استقلالية الذكاءات، وإمكانية تنميتها، وضرورة تنويع أساليب التعليم والتقويم، والتكامل بين الذكاءات المختلفة في سياق التعلم. وتدعو هذه المبادئ إلى تحويل الصف إلى بيئة تفاعلية تُشرك جميع المتعلمين بطرق تلائم تفضيلاتهم الذهنية.

في تدريس العلوم تحديدًا، توفّر النظرية إطارًا فعالًا لتصميم أنشطة تراعي الذكاءات الطبيعية، والبصرية، والحركية، كونها الأكثر ارتباطًا بمحتوى المادة العلمية. وتبرز أهمية الذكاء الطبيعي في الممارسات المرتبطة بالكائنات الحية والظواهر البيئية، بينما يظهر الذكاء البصري في تمثيل المفاهيم المجردة من خلال الرسوم والمجسمات، ويتجلى الذكاء الحركي في أداء التجارب العلمية والأنشطة اليدوية (أبو زيد، 2017؛ الحربي، 2015؛ حسين، 2014).

وقد أشارت دراسات عديدة إلى التأثير الإيجابي لتطبيق هذه النظرية في تعليم العلوم. فقد وجدت دراسة الحربي (2015) أن الطلاب الذين تعلموا من خلال أنشطة تتماشى مع أنماط ذكائهم أظهروا تحسنًا ملحوظًا في التحصيل العلمي مقارنة بأقرانهم في التعليم التقليدي. وأكدت دراسة Miller & Smith , (2014) أن تضمين الذكاءات المتعددة ساهم في تنمية التفكير النقدي وحل المشكلات لدى المتعلمين. كما أظهرت دراسة López, (2016) أن الطلاب الذين تلقوا تعليمًا قائمًا على الذكاءات المتعددة استطاعوا فهم المفاهيم العلمية بدرجة أعلى، خاصة من خلال الوسائل البصرية والأنشطة الميدانية. وأشارت دراسة Hwang, (2015) إلى أن الأنشطة المصممة وفق النظرية عززت دافعية الطلاب نحو مادة العلوم، وزادت من

تفاعلهم داخل الصف.

ويعكس ذلك أهمية النظرية في توجيه عملية تصميم المناهج والأنشطة نحو مزيد من الشمولية والتنوع. ولهذا، فإن تحليل الأنشطة التعليمية في كتب العلوم في ضوء الذكاءات المتعددة، وبخاصة الذكاءات الطبيعية، والبصرية، والحركية، يمثل خطوة مهمة نحو تطوير محتوى يتناغم مع خصائص المتعلمين في المرحلة الابتدائية.

7.3. الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية

شهد المجال التربوي عددًا من الدراسات التي تناولت نظرية الذكاءات المتعددة من حيث تضمينها في المناهج، أو فاعلية تطبيقها في التعليم. وقد ركزت هذه الدراسات غالبًا على تحليل محتوى المقررات أو بناء إستراتيجيات تعليمية وفق النظرية، ما يوفر سياقًا علميًا مهمًا للدراسة الحالية، ويُسهم في بلورة أداة تحليل مناسبة (البلوي ويوسف، 2024).

ففي السياق العربي، هدفت دراسة عرفة (2014) إلى تحليل تضمين أنماط الذكاءات المتعددة في الأنشطة التعليمية لمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي في الجمهورية العربية السورية، وتوصلت إلى أن أنشطة الذكاء الرياضي، والبصري، والحركي كانت الأكثر تكرارًا، بينما جاءت أنشطة الذكاءات الطبيعية والاجتماعية والموسيقية بدرجات متوسطة أو منخفضة. أما دراسة المزيني (2017) التي أجريت على كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، فقد أظهرت اهتمامًا كبيرًا بأنشطة الذكاء اللغوي والبصري والرياضي، مقابل ضعف ملحوظ في الذكاءات الاجتماعية والطبيعية، وانعدام تام للذكاء الموسيقي.

هدفت دراسة أبوزيد (2017) إلى تقويم محتوى مناهج العلوم من منظور الذكاءات المتعددة، وبيّنت النتائج أن الذكاء اللغوي كان مهيمنًا، في حين جاءت أنشطة الذكاءات الطبيعية والاجتماعية بدرجات متدنية، مما يشير إلى ميل المحتوى نحو النمط التقليدي في تقديم المفاهيم.

أما من حيث الأثر التعليمي، فقد أظهرت دراسة Torreon& Sumayang (2024) أن تطبيق أنشطة قائمة على الذكاءات المتعددة يسهم في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب في مادة العلوم، مقارنة بالتعليم التقليدي. كما خلصت دراسة Miller & Smith (2014) إلى أن استخدام أنشطة متنوعة تفاعلية تعزز التفكير النقدي والمهارات التحليلية. وأكدت دراسة López (2016) فعالية الأنشطة القائمة على الذكاءات المتعددة في تحسين الفهم العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية. كذلك، أشارت دراسة Hwang (2015) إلى ارتفاع مستوى دافعية الطلاب عند استخدام إستراتيجيات تعليمية تراعي أنماط الذكاء المتنوعة.

تُبرز المعالجة النظرية والدراسات السابقة أهمية نظرية الذكاءات المتعددة في دعم تعلم العلوم، وضرورة تضمينها في المناهج والأنشطة التعليمية بما يتماشى مع خصائص المتعلمين وتنوع قدراتهم. وقد كشفت تلك الدراسات عن تفاوت واضح في مدى تضمين أنماط الذكاء في المقررات الدراسية، مع هيمنة بعض الأنماط مثل الذكاء اللغوي والرياضي، وضعف تمثيل الذكاءات الأخرى، بخاصة الذكاء الطبيعي والبصري والحركي، عاى ارتباطها الوثيق بتعليم العلوم، كما أظهرت ذلك دراسات أبو زيد (2017)، المزيني (2017)، وعرفة (2014). كذلك أجمعت دراسات أخرى على الأثر الإيجابي لتضمين هذه النظرية في رفع مستوى التحصيل العلمي وتنمية التفكير النقدي والدافعية لدى المتعلمين (Hwang, 2015؛ López, 2016؛ Miller & Smith, 2014).

وفي ضوء ما سبق، تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من كونها تقدم تحليلًا منهجيًا موجهًا لكتب العلوم في الصف الرابع الابتدائي، وهي مرحلة دراسية أساسية في تكوين التصورات العلمية. كما تنفرد هذه الدراسة بالتركيز على تحليل الأنشطة التعليمية تحديدًا لا النصوص، مما يمنحها بعدًا تطبيقيًا دقيقًا، ويُميزها كذلك اقتصارها على ثلاثة أنماط من الذكاءات المتعددة ذات صلة مباشرة بمحتوى العلوم (الطبيعي، البصري، الحركي)، وهوما لم يُتناول بهذه الصورة المركزة في الدراسات السابقة. ومن ثم، تُعد هذه الدراسة إضافة نوعية تُسهم في توجيه تطوير مناهج العلوم نحو مزيد من الشمولية والملاءمة لخصائص المتعلمين في هذه المرحلة.

8. منهج الدراسة

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى تحليل المحتوى الظاهر للأنشطة التعليمية الواردة في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي بشكل موضوعي ومنهجي، إذ يساعد هذا المنهج في الكشف عن مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة، بما يتيح تقديم رؤية تحليلية تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية.

8.1. مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي للفصول الثلاثة (الأول، الثاني، والثالث) للعام الدراسي 1446هـ، في حين تمثلت العينة في الأنشطة التعليمية في جميع كتب علوم الصف الرابع الابتدائي للعام 1446هـ وشملت (الفصول الأول، والثاني، والثالث)، كما هو موضح في الجدول (1).

جدول 1

كتب العلوم والأنشطة التعليمية للصف الرابع الابتدائي

كتب العلوم	عدد الفصول	عدد الأنشطة التعليمية
الفصل الدراسي الأول	3	36
الفصل الدراسي الثاني	4	40
الفصل الدراسي الثالث	3	44
المجموع	10	120

8.2. أداة الدراسة

ولتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحثان بتصميم بطاقة تحليل محتوى تهدف إلى التعرف إلى مدى تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي، وتشمل: الذكاء الطبيعي، والذكاء البصري، والذكاء الحركي الجسمي. وقد تضمنت البطاقة في صورتها الأولية (27) مؤشرًا موزعة على الأنماط الثلاثة، بالاستناد إلى ما ورد في الإطار النظري للدراسة، وإلى الأدبيات التربوية الأساسية في النظرية (Gardner, 1983, 1993؛ Armstrong, 2009)، إضافة إلى دراسات عربية تحليلية مثل أبو زيد (2017) والمزيني (2017)، وعرفة (2014) التي أسهمت في تطوير نماذج لبطاقات تحليل محتوى مستندة إلى الذكاءات المتعددة. وقد أشتقت المؤشرات من هذه المصادر مجتمعة بما يلائم طبيعة محتوى العلوم وخصائص طلاب الصف الرابع الابتدائي، كما هو موضح في الجدول (2).

جدول 2

أنماط الذكاءات المتعددة في صورتها الأولية

أنماط الذكاءات المتعددة	المؤشرات
الذكاء الطبيعي	11
الذكاء البصري	8
الذكاء الحركي	8
المجموع	27

8.3. صدق بطاقة التحليل

عُرِضَت بطاقة التحليل، وعدد مؤشراتها (31) مؤشرًا في صورتها الأولية على (5) محكمين من الخبراء المتخصصين في مناهج وطرق تدريس العلوم؛ لضمان ملاءمة المؤشرات ودقتها وسلامة صياغتها، تمت مراجعة الأداة وتعديل بعض المؤشرات بناءً على ملاحظات المحكمين، ومنها: 1) التداخل بين المؤشرات الذي يؤدي إلى تكرار الأفكار لأكثر من مرة (مثال: "يتطلب تصميم نموذج/مطويات/ملصقات"، بدلاً من "تتضمن عمل ملصقات علمية")؛ 2) الصياغة غير الواضحة (مثال: "تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين رسميتين/عينتين" وتعديل إلى "يحدد أوجه الشبه والاختلاف بين صورتين"، "تتضمن فحص جمع عينات" إلى "يتطلب جمع عينات من الطبيعة"؛ 3) العمومية في الصياغة (مثال: "تتضمن إجراء التجارب العلمية" وتعديل إلى "يتضمن إجراء التجارب العملية التي تعتمد على المهارات الحسية الحركية". وأصبحت بطاقة التحليل في صورتها النهائية مكونة من (27) مؤشراً موزعة على ثلاثة أنماط من الذكاءات المتعددة.

8.4. ثبات بطاقة التحليل

للتحقق من ثبات بطاقة التحليل، قام الباحثان بتنسيق تحليل محتوى الأنشطة التعليمية مرتين بشكل مستقل: إذ قام الباحث الأول بتحليل العينة وفق بطاقة التحليل المصممة، بينما قام محلل آخر (محكّم مستقل) بتحليل العينة نفسها باستخدام البطاقة ذاتها. وقد اختيرت عينة من الأنشطة التعليمية بلغت (30) نشاطًا، ثم احتسبت نسبة الاتفاق بين المحللين باستخدام معادلة هولستي (Holsti's Formula) لضمان اتساق النتائج ودقة أداة التحليل. ويوضح جدول (3) النسب المئوية للاتفاق بين المحللين.

جدول 3

النسب المئوية للاتفاق بين المحللين

كتب العلوم	عدد الأنشطة	نسبة الاتفاق
الفصل الدراسي الأول	10	97٪
الفصل الدراسي الثاني	10	98٪
الفصل الدراسي الثالث	10	99٪
المجموع	30	98٪

8.5. إجراءات التحليل

قام الباحثان بتصميم بطاقة تحليل محتوى لأنماط الذكاءات المتعددة في الأنشطة التعليمية لكتب علوم الصف الرابع الابتدائي، وشملت ثلاثة أنماط (الطبيعي، البصري، الحركي) وتضمنت (27) مؤشرًا. وقد استند بناء هذه المؤشرات إلى نظرية الذكاءات المتعددة (Gardner, 1983, 1993؛ Armstrong, 2009)، ودراسات عربية مثل (أبو زيد،2017؛ والمزيني،2017؛ وعرفة، 2014) التي اعتمدت بطاقات تحليل مماثلة في مناهج العلوم، حيث تم تصميم دليل إجرائي للتحليل حيث شمل التالي:

فئة التحليل: وشملت فئات التحليل الرئيسة أنماط الذكاءات المتعددة وعددها ثلاثة أنماط: الذكاء الطبيعي، والذكاء البصري، والذكاء الحركي الجسمي، ومؤشرات لأنماط الذكاءات وهي التي استخدمت كمؤشرات يتم التحليل في ضوئها.

وحدة التحليل: اعتمد الباحثان الأنشطة التعليمية في كتب العلوم كوحدة تحليل لملاءمتها لأنماط الذكاءات المتعددة، وتشمل: صندوق الأنشطة الاستقصائية، صندوق الأنشطة داخل الدروس، ومراجعة الدرس، ونماذج الاختبار المقنن، وذلك للمبررات المذكورة في الحدود الموضوعية لهذه الدراسة، واستبعاد غلاف الوحدات، ورابط الدروس الرقمية، وصندوق انظر وأتساءل، وصندوق المحتوى، ومراجعة الفصول، والقراءة العلمية، وذلك لعدم ارتباطها بالأنشطة التعليمية بشكل مباشر بل تركز على تقديم المعلومات والمعرفة دون مشاركة المتعلم بنفسه وتقديم أنشطة تعليمية له تكون قابلة للتحليل وفق أنماط الذكاءات المتعددة

بيانات وحدة التحليل: تم رصد بيانات كل وحدة تحليل في ورقة رصد مستقلة، تتضمن بيانات عامة مثل نوع النشاط، عنوان الفصل، رقم الصفحة، ويتبعها جدول أنماط الذكاءات المتعددة، ومستويات تضمينها في الأنشطة التعليمية عينة التحليل.

8.6. دليل إجراءات التحليل

التحليل في إطار وحدة التحليل الأنشطة التعليمية في كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي مع استبعاد الأنشطة التعليمية مثل: غلاف الوحدات، ورابط الدروس الرقمية، وصندوق انظر وأتساءل، وصندوق المحتوى، والقراءة العلمية، ومراجعة الفصول.

إيجاد معيار للحكم على درجة تضمين المؤشر الممثل لأنماط الذكاءات المتعددة المحددة في الدراسة في وحدة التحليل (الأنشطة التعليمية) المتضمن في: تحديد مستوين لبطاقة تحليل المحتوى ويشمل (منخفض، متوسط، عالٍ) وغير متضمن للكشف عن تضمين الذكاءات المتعددة في الأنشطة التعليمية في كتب العلوم..

يكون التحليل في ضوء أنماط الذكاءات المتعددة ومؤشراتها في بطاقة التحليل.

يتم تتبع جميع المؤشرات في كل وحدة تحليل فإذا وجد عبارة تدل على أي مؤشر من مؤشرات الأداء يسجل أن وحدة التحليل متضمنة مع المؤشر ويضع الرمز (1)، وفي حال عدم التضمين للعبارة في وحدة التحليل تدل على المؤشر يسجل غير متضمنة مع المؤشر وتأخذ الرمز (0).

في حال تكرار النمط ضمن النشاط الواحد يتم تسجيله مرة واحدة فقط.

إذا وجد أكثر من مؤشر واحد في نفس وحدة التحليل فيجب عليه تسجيل المؤشرات جميعاً.

إذا وجد نفس المؤشر أكثر من مرة في نفس وحدة التحليل يجب عليه تسجيل المؤشر مرة واحدة فقط.

حساب النسبة المئوية لكل مؤشر ضمن كل نمط استنادًا إلى العدد الكلي للتكرارات لهذا النمط فقط، ويتم ذلك بقسمة عدد تكرارات المؤشر على إجمالي تكرارات النمط نفسه، ثم ضرب الناتج في 100.

حساب المتوسط العام للنسب المئوية لجميع مؤشرات النمط الواحد، ويتم ذلك بجمع النسب المئوية لمؤشرات النمط وقسمتها على عدد مؤشرات النمط.

استخدام جداول التفريغ تسجل بيانات وحدة التحليل في بطاقة التحليل، وتتضمن بيانات عامة مثل: اسم الفصل، واسم الدرس ثم تتبعها جداول التحليل وأنماط الذكاءات المتعددة المحددة في الدراسة، والمؤشرات الدالة عليها، وعدد تكرارات لكل مؤشر في الدرس والنسبة المئوية ومستوى تضمينها في كتب العلوم.

8.7. أساليب التحليل الإحصائي

التكرارات والنسب المئوية: لحساب درجة تضمين كل نمط ذكاء والمؤشرات المرتبطة به.

معادلة هولستي: لحساب ثبات بطاقة تحليل المحتوى من خلال نسبة الاتفاق بين المحللين.

مقياس الحكم على درجة تضمين أنماط الذكاءات المتعددة والمؤشرات الفرعية اعتمد على حساب المدى الكلي (0–100%)، ثم تقسيمه إلى ثلاث فئات متقاربة بطول الفئة، لتصنيفها إلى منخفض، ومتوسط، وعالي، كما هو موضح في جدول (4). وقد تم اعتماد هذا التدرج استنادًا إلى مبدأ التدرج المتقارب في التصنيف الكمي، بما يسمح بتقدير واقعي لمستوى التضمين. ويتسق هذا الأسلوب مع ما تبنّته بعض الدراسات السابقة التي استخدمت تصنيفات نسبية مشابهة، مثل دراسة عرفة (2014)، وأبو زيد (2017)، والمزيني (2017)، والتي اعتمدت منهجيات وصفية تحليلية في تقويم محتوى كتب العلوم من حيث درجة التضمين ومجالاته.

جدول 4

درجة تضمين أنماط الذكاءات المتعددة والمؤشرات في الأنشطة التعليمية

درجة التضمين	النسبة المئوية	
	أكبر من	إلى
منخفض	0٪	40٪
متوسط	أكبر من 40٪	70٪
عالي	أكبر من 70٪	100٪

9. نتائج الدراسة

9.1. نتائج ومناقشة السؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما مدى تضمين الأنشطة التعليمية لنمط الذكاء الطبيعي في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل الأنشطة التعليمية باستخدام بطاقة تحليل محتوى لمؤشرات نمط الذكاء الطبيعي، وكما يوضح جدول (5)، جاءت النتائج بمستوى تضمين "منخفض"، حيث بلغ مجموع التكرارات (88) وبمتوسط عام جاء بنسبة مئوية إجمالية (9,09%).

جدول 5

التكرارات والنسب المئوية لنمط الذكاء الطبيعي المتضمن في الأنشطة التعليمية لكتب العلوم الصف الرابع الابتدائي

م	المؤشرات	التكرار	النسبة المئوية	مستوى التضمين	الترتيب
1	يتضمن تصنيف المخلوقات إلى حية وغير حية.	8	9,09	منخفض	2
2	يذكر خصائص المخلوقات الحية.	8	9,09	منخفض	2
3	يحدد أوجه التشابه والاختلاف بين الحيوانات فيما بينها.	8	9,09	منخفض	2
4	يعرض أوجه التشابه والاختلاف بين الخلايا الحيوانية والنباتية.	8	9,09	منخفض	2
5	يوضح مكونات النظام البيئي.	5	5,68	منخفض	3
6	يوصف أدوار المخلوقات الحية في الأنظمة البيئية.	8	9,09	منخفض	2
7	يحدد أسباب التغيرات في الأنظمة البيئية.	8	9,09	منخفض	2
8	يتضمن تصنيف العوامل البيئية إلى حيوية ولاحيوية.	8	9,09	منخفض	2
9	يحدد أنواع المشكلات البيئية.	9	10,2	منخفض	1

جدول 5

التكرارات والنسب المئوية لنمط الذكاء الطبيعي المتضمن في الأنشطة التعليمية لكتب العلوم الصف الرابع الابتدائي

م	المؤشرات	التكرار	النسبة المئوية	مستوى التضمين	الترتيب
10	يذكر طرق لحماية النظام البيئي.	9	10,2	منخفض	1
11	يشجع على كتابة اقتراحات للحماية من المشكلات البيئية.	9	10,2	منخفض	1
	المتوسط العام للنسب المئوية	88	9,09%	منخفض	

عند تحليل ترتيب المؤشرات، يتضح أن المؤشرات (9، 10، 11) التي ترتبط بتعريف الطلاب بالمشكلات البيئية وطرق حمايتها جاءت في المرتبة الأولى بتكرار (9) لكل منها وبنسبة (10,2%). يعكس هذا التركيز اهتمام الكتب بالجوانب التوعوية النظرية للذكاء الطبيعي، والتي تُقدّم للطلاب على شكل نصوص توعوية حول حماية البيئة، دون ربط مباشر بهذه الموضوعات من خلال أنشطة عملية تطبق هذه المفاهيم.

أما المؤشرات (1، 2، 3، 4، 6، 7، 8) فقد جاءت جميعها في المرتبة الثانية بتكرار (8) لكل منها وبنسبة (9,09%). وهذه المؤشرات تركز على مفاهيم التصنيف البيئي، مثل تصنيف المخلوقات إلى حية وغير حية، أو تحديد أدوار المخلوقات في النظام البيئي. ولكن تحليل هذه الأنشطة يكشف أن الكتب غالبًا ما تقدم هذه المفاهيم في صورة معلومات نصية مدعمة بالصور والرسوم، دون تحويلها إلى أنشطة تفاعلية تتيح للطلاب ممارسة التصنيف أو الملاحظة المباشرة.

وفي المقابل، جاء المؤشر الخامس، الذي يتناول شرح مكونات النظام البيئي، في المرتبة الثالثة بتكرار (5) وبنسبة (5,68%). ويشير هذا الترتيب إلى أن الكتب تكتفي بذكر مكونات النظام البيئي بشكل مختصر دون توفير أنشطة تعليمية تفاعلية تسمح للطلاب بفهم العلاقات البيئية من خلال التجريب أو الملاحظة.

يمكن تفسير هذا التفاوت في تضمين المؤشرات بأن الكتب تركز على نقل المعرفة النظرية المتعلقة بالبيئة والعوامل الحيوية وغير الحيوية، بينما تغيب الأنشطة التطبيقية التي تتيح للطلاب التفاعل المباشر مع البيئة أو استكشافها بأنفسهم. وهذا التوجه يتعارض مع طبيعة الذكاء الطبيعي الذي يتطلب أنشطة تعتمد على الملاحظة المباشرة والتصنيف العملي، وليس الاكتفاء بالعرض النظري.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة عرفة (2014)، التي أشارت إلى انخفاض مستوى تضمين الذكاء الطبيعي في الأنشطة التعليمية، وكذلك دراسة المزيني (2017) وأبو زيد (2017) التي كشفت عن نتائج مشابهة في تحليل محتوى كتب العلوم، مما يعكس استمرار ضعف توظيف الذكاء الطبيعي في الأنشطة التعليمية بالكتب الدراسية.

9.2. نتائج ومناقشة السؤال الثاني

نص السؤال الثاني على: ما مدى تضمين الأنشطة التعليمية لنمط الذكاء البصري في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل الأنشطة التعليمية باستخدام بطاقة تحليل محتوى لمؤشرات نمط الذكاء البصري، وكما يوضح جدول (6)، جاءت النتائج بمستوى تضمين "منخفض" بشكل عام، حيث بلغ مجموع التكرارات (179) وبمتوسط عام جاء بنسبة مئوية إجمالية (11,11%).

جدول 6

التكرارات والنسب المئوية لنمط الذكاء البصري المتضمن في الأنشطة التعليمية لكتب العلوم الصف الرابع الابتدائي

م	المؤشرات	التكرار	النسبة المئوية	مستوى التضمين	الترتيب
1	يوجه إلى وصف الصور.	24	13,4	منخفض	1
2	يتطلب إكمال الرسم/ الجداول.	23	12,8	منخفض	2
3	يوظف المنظمات البصرية والخرائط الذهنية.	24	13,4	منخفض	1
4	يحدد أوجه الشبه والاختلاف بين صورتين.	24	13,4	منخفض	1
5	يعرض خطوات التجربة من خلال الصور.	24	13,4	منخفض	1
6	يتطلب مشاهدة الأفلام التعليمية.	6	3,35	منخفض	3
7	يعرض الأدوات اللازمة للتجارب العلمية.	24	13,4	منخفض	1
8	يتطلب الإجابة عن الأسئلة من خلال الصور.	24	13,4	منخفض	1
9	يشجع على زيارة المواقع الإلكترونية.	6	3,35	منخفض	3
	المتوسط العام للنسب المئوية	179	11,11%	منخفض	

عند تحليل ترتيب المؤشرات، يتضح أن المؤشرات (1، 3، 4، 5، 7، 8) التي تركز على استخدام الصور والرسوم التوضيحية والمنظمات البصرية جاءت في المرتبة الأولى بتكرار (24) لكل منها وبنسبة (13,4%). هذا التركيز على الصور والرسوم التوضيحية يعكس ميل كتب العلوم إلى تقديم المعلومات بشكل بصري، وهوما يتماشى مع طبيعة المرحلة العمرية للطلاب في الصف الرابع الذين يعتمدون بشكل كبير على التعلم البصري لفهم المفاهيم المجردة. لكن هذه الصور تأتي غالبًا كدعم للمحتوى النصي دون تحويلها إلى أنشطة تفاعلية

بصرية يتفاعل معها الطالب، مما يحد من تأثيرها في تعزيز الذكاء البصري لديهم.

من ناحية أخرى، جاءت المؤشرات (6، 9) في المرتبة الثالثة بتكرار (6) فقط وبنسبة (3,35%)، التي تتعلق باستخدام التقنية مثل مشاهدة الأفلام التعليمية أو زيارة المواقع الإلكترونية. ويشير هذا الترتيب المنخفض إلى أن كتب العلوم لا تعتمد بشكل كبير على الأنشطة التقنية، وهوما قد يكون متوافقًا مع خصائص طلاب الصف الرابع الذين يحتاجون إلى أنشطة بصرية بسيطة يدوية أكثر من الأنشطة الرقمية المعقدة. كما يعكس هذا التكرار المحدود عدم تفعيل الأنشطة البصرية بشكل تفاعلي، والاكتفاء بالصور كإيضاحات ثابتة في المحتوى.

يظهر هذا التفاوت أن التركيز على الذكاء البصري في كتب العلوم يتم بشكل نظري من خلال عرض الصور والرسوم التوضيحية، لكن دون تحويلها إلى أدوات تفاعلية تدعم الذكاء البصري للطلاب. ويُعد هذا الأسلوب تقليديًا، إذ يُعرض المحتوى بصريًا دون إشراك الطلاب في أنشطة تمكنهم من الاستفادة من هذا النمط بشكل عملي.

تتعارض هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة عرفة (2014) ودراسة المزيني (2017)، التي أظهرت أن كتب العلوم في مراحل تعليمية أخرى تضمنت أنشطة بصرية بشكل أكبر وأكثر تفاعلية، بينما تتفق هذه النتائج مع دراسة الشبول والخوالدة (2014) التي أظهرت أن تضمين الذكاء البصري في الأنشطة التعليمية جاء بدرجة منخفض.

9.3. نتائج ومناقشة السؤال الثالث

نص السؤال الثالث على: ما مدى تضمين الأنشطة التعليمية لنمط الذكاء الحركي في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل الأنشطة التعليمية باستخدام بطاقة تحليل محتوى لمؤشرات نمط الذكاء الحركي، وكما يوضح جدول (7)، جاءت النتائج بمستوى تضمين "منخفض" بشكل عام، حيث بلغ مجموع التكرارات (116) وبمتوسط عام جاء بنسبة مئوية إجمالية (12,50%).

جدول 7

التكرارات والنسب المئوية لنمط الذكاء الحركي المتضمن في الأنشطة التعليمية لكتب العلوم الصف الرابع الابتدائي

م	المؤشرات	التكرار	النسبة المئوية	مستوى التضمين	الترتيب
1	يتضمن إجراء التجارب العملية التي تعتمد على المهارات الحسية الحركية.	18	15,5	منخفض	3
2	يتطلب جمع عينات من الطبيعة.	10	8,62	منخفض	6
3	يتضمن رسم جدول/ منظم/خريطة ذهنية.	21	18,1	منخفض	2
4	يشجع على القيام بالرحلات الميدانية.	14	12,1	منخفض	5
5	يتطلب تصميم نموذج/ مطويات/ملصقات.	24	20,7	منخفض	1
6	يقوم بإجراء عمليات القياس المختلفة.	16	13,8	منخفض	4
7	يتضمن لمس جسم ما أو اختبار وفحص عينات.	9	7,76	منخفض	7
8	يشجع على ممارسة الأنشطة الرياضية.	4	3,45	منخفض	8
	المتوسط العام للنسب المئوية	116	12,50%	منخفض	

عند تحليل ترتيب المؤشرات، يتضح أن المؤشر الخامس، الذي يتضمن تصميم النماذج والمطويات والملصقات، جاء في المرتبة الأولى بتكرار (24) وبنسبة (20,7%). يعكس هذا التركيز أن الأنشطة التي تدعم الذكاء الحركي تعتمد بشكل أساسي على العمل اليدوي، إذ يتم توجيه الطلاب إلى تصميم النماذج أو إعداد المطويات والملصقات، وهي أنشطة تُنمّي المهارات الحركية الدقيقة وتوفر لهم تجربة تعليمية تفاعلية. ومع ذلك، يلاحظ أن الاعتماد على هذه الأنشطة اليدوية قد يقلل من تنمية المهارات الحركية العامة التي تتطلب تفاعلًا جسديًا أكبر.

في المقابل، جاء المؤشر الأول، الذي يتضمن إجراء التجارب العملية التي تعتمد على المهارات الحسية والحركية، في المرتبة الثالثة بتكرار (18) وبنسبة (15,5%). يشير ذلك إلى أن كتب العلوم تتيح للطلاب فرصة محدودة لتنفيذ التجارب العلمية بأنفسهم، وغالبًا ما يتم تقديم هذه التجارب في صورة توجيهات نصية أو رسوم إيضاحية دون تحويلها إلى أنشطة فعلية يتفاعل فيها الطلاب مع الأدوات والمواد التعليمية.

أما المؤشر الرابع، الذي يشجع على القيام بالرحلات الميدانية، فقد جاء في المرتبة الرابعة بتكرار (16) وبنسبة (13,8%). ويعكس هذا أن كتب العلوم تفتقر إلى الأنشطة التي تعتمد على الاستكشاف المباشر والتفاعل مع البيئة، على أن هذه الأنشطة تُعَد من أكثر الوسائل فعالية في تعزيز الذكاء الحركي من خلال التعلم التجريبي.

وجاء المؤشر الثاني، الذي يتطلب جمع عينات من الطبيعة، في المرتبة السادسة بتكرار (10) وبنسبة (8,62%). يعكس هذا النتيجة المحدودة لتضمين الأنشطة التي تعتمد على التفاعل المباشر مع البيئة، مثل جمع العينات أو فحصها، مما يقلل من فرص الطلاب في ممارسة الأنشطة الميدانية التي تعزز الذكاء الحركي.

في المقابل، كان المؤشر الثامن، الذي يشجع على ممارسة الأنشطة الرياضية، هو الأقل تضمينًا، إذ جاء في المرتبة

الثامنة بتكرار (4) وبنسبة (3,45%). ويعكس هذا ضعفًا كبيرًا في تضمين الأنشطة التي تعتمد على الحركة الجسدية العامة، وهوما يتعارض مع طبيعة الذكاء الحركي الذي يتطلب تفاعلًا جسديًا وبدنيًا نشطًا، سواء من خلال اللعب الحركي أو النشاطات البدنية التي ترتبط بالمفاهيم العلمية.

توضح هذه النتائج أن كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي تركز بشكل رئيس على الأنشطة اليدوية التي تعتمد على التصميم والصنع (النماذج والمطويات)، بينما تغيب الأنشطة التي تعتمد على الحركة الجسدية المباشرة أو التفاعل مع البيئة، مثل الرحلات أو جمع العينات. وهذا يعكس اعتمادًا على نموذج تقليدي للذكاء الحركي، يركز على المهارات الدقيقة دون الاهتمام بالأنشطة الحركية الشاملة التي تتيح للطلاب تجربة المفاهيم العلمية عمليًا.

تتعارض هذه النتائج مع دراسة المزيني (2017) التي أشارت إلى أن كتب العلوم للمرحلة المتوسطة تضمنت أنشطة حركية بدرجة متوسطة، بينما أظهرت دراسة عرفة (2014) تضمينًا مرتفعًا للذكاء الحركي في أنشطة العلوم، مما يعكس تأثير طبيعة المرحلة الدراسية في تصميم الأنشطة. وقد يكون هذا التباين مرتبطًا بطبيعة الصف الرابع الابتدائي الذي يتطلب أنشطة مبسطة وموجهة بشكل أكبر مقارنة بالمراحل الأعلى.

9.4. التعليق على النتائج الكلية للدراسة

يوضح جدول (8) أن أنماط الذكاءات المتعددة – بشكل عام – جاءت بمستوى تضمين "منخفض"، وبمتوسط عام جاء بنسبة مئوية (10,90%)، وتشير النتائج وفقًا للمتوسطات العامة للنسب المئوية أن نمط الذكاء الحركي جاء بالترتيب الأول بمستوى تضمين "منخفض"، وبنسبة (12,50%)، تلاه نمطي الذكاء البصري والذكاء الطبيعي بمستوى تضمين "منخفض" لكلاهما، وبنسب (11,11%) و (9,09%) على التوالي.

جدول 8

نتائج تضمين الأنشطة التعليمية لأنماط الذكاءات المتعددة في كتب علوم الصف الرابع الابتدائي

أنماط الذكاءات	التكرار	النسبة المئوية	مستوى التضمين
الذكاء الطبيعي	88	9,09%	منخفض
الذكاء البصري	179	11,11%	منخفض
الذكاء الحركي	116	12,50%	منخفض
المتوسط العام للنسب المئوية		10,90%	منخفض

كشفت نتائج هذه الدراسة التي أجراها الباحثان عن صورة واضحة لتضمين أنماط الذكاءات المتعددة (الطبيعي، البصري، الحركي) في الأنشطة التعليمية لكتب علوم الصف الرابع الابتدائي، حيث أظهرت النتائج بشكل عام أن تضمين هذه الأنماط جاء بمستوى منخفض، مما يعكس توجهًا نحو تقديم المحتوى النظري دون تحويله إلى أنشطة تفاعلية تلبي احتياجات المتعلمين المتنوعة.

وفيما يتعلق بالذكاء الطبيعي، أظهرت النتائج تركيزًا على تقديم المعلومات البيئية بشكل نصي مدعوم بالصور، دون تفعيل حقيقي للأنشطة التطبيقية التي تمكن الطلاب من ممارسة هذا النمط من الذكاء من خلال الملاحظة والتجريب. وفيما يتعلق بالذكاء البصري، ورغم وجود الرسوم التوضيحية والمنظمات البصرية، إلا أن هذه العناصر ظلت محدودة في دورها، حيث قُدمت كوسائل داعمة للنصوص التعليمية بدلاً من أن تكون أنشطة تفاعلية يشارك فيها الطلاب. أما الذكاء الحركي فقد اقتصر تضمينه على أنشطة يدوية تعتمد على التصميم مثل المطويات والنماذج، دون أن يتجاوز ذلك إلى أنشطة حركية مباشرة أو تفاعلية كالرحلات الميدانية أو الأنشطة العملية.

وقد حرص الباحثان في هذه الدراسة على تقديم تفسير دقيق لهذه النتائج، من خلال ربطها بطبيعة محتوى العلوم في الصف الرابع الابتدائي، والمرحلة العمرية للطلاب، والمقارنة بالدراسات السابقة. كما استند الباحثان إلى تحليل تفصيلي لترتيب المؤشرات في كل نمط من الذكاءات، الأمر الذي مكّن من تقديم رؤية واضحة لأوجه القوة والقصور في تضمين هذه الذكاءات في الكتب الدراسية. وتُعد هذه النتائج مؤشرًا واضحًا على أهمية إعادة النظر في تصميم الأنشطة التعليمية، بحيث تصبح أكثر شمولًا وتنوعًا، وتراعي الذكاءات المتعددة للمتعلمين في هذه المرحلة الأساسية.

10. التوصيات

تضمين أنشطة تعليمية تعزز الذكاء الطبيعي، مثل الملاحظات الميدانية والتصنيف البيئي، استنادًا إلى انخفاض مستوى هذا النمط في الكتب الثلاثة.

زيادة أنشطة الرسم والنمذجة والتفكير البصري ضمن الدروس، نظرًا لورود الذكاء البصري في مستوى منخفض لا يحقق الاستفادة القصوى منه.

إثراء الأنشطة الحركية التفاعلية مثل التجارب اليدوية والتمثيل العلمي، لتعويض تدني تضمين الذكاء الحركي في محتوى الكتب.

مراجعة توزيع الأنشطة في كتب العلوم، بما يحقق توازنًا في تضمين الذكاءات الثلاث الأكثر ارتباطًا بطبيعة المادة، وفق ما كشفته النتائج الكلية للتحليل.

11. بحوث مقترحة:

إجراء دراسات تحليلية مستقبلية لكتب العلوم في مراحل دراسية أخرى (الصفوف الأولية والعليا)، بهدف التعرف على مدى تضمينها لأنماط الذكاءات المتعددة.

دراسة أثر توظيف أنشطة تعليمية إثرائية متعددة الذكاءات على تنمية الذكاءات المختلفة لدى المتعلمين، ومقارنتها بالتعليم التقليدي.

تنفيذ دراسات تقويمية لمناهج العلوم في الصف الرابع الابتدائي للكشف عن مدى التوازن في تضمين أنماط الذكاءات، وتقديم توصيات للتحسين.

دراسة فاعلية البرامج التدريبية الموجهة للمعلمين في تحسين قدرتهم على تصميم وتنفيذ أنشطة تعليمية تراعي أنماط الذكاءات المتعددة.

إعداد دراسات تطويرية لبناء أدلة إرشادية تعليمية للمعلمين تتضمن أنشطة مصممة لتعزيز الذكاءات المتنوعة لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

رنا بنت غازي العتيبي

معلمة علوم، وطالبة دكتوراه في جامعة الملك سعود، حاصلة على درجة الماجستير من جامعة الطائف. تركز اهتماماتها البحثية على تصميم وتطبيق استراتيجيات وأنشطة تعليمية مبتكرة، وتعزيز مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين، وقد عززت خبراتها العملية والأكاديمية بحضور العديد من الدورات التدريبية المتخصصة في مجال التعليم وأنماط التفكير.

البريد الالكتروني : 445204821@Student.ksu.edu.sa

جبر بن محمد الجبر

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة الملك سعود، وحاصل على درجة الدكتوراه من جامعة إنديانا - بلومنجتون بالولايات المتحدة، يتميز بخبرة بحثية واسعة تشمل أكثر من 40 بحثًا منشورًا في مجال تعلم وتعليم العلوم، وجودة التعليم، وتطبيق استراتيجيات التعلم النشط، والتطوير المهني للمعلمين.

البريد الإلكتروني: jaljabber@ksu.edu.sa

المراجع

المراجع العربية

أبو زيد، ريحاب أحمد. (2017). تقويم محتوى مناهج العلوم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة. مجلة كلية التربية العلمية، 3، 79-122.

البدور، عدنان. (2004). أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في التحصيل واكتساب عمليات العلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عمان، الأردن.

البلادي، ماجدة. (2018). فاعلية برنامج الأنشطة المدرسية في مادة العلوم لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2(10)، 91-117.

البلوي، أحمد، ويوسف، يحيى. (2024). تقييم مدى تضمين أنماط الذكاءات المتعددة في محتوى كتب اللغة الإنجليزية بالصف الأول متوسط بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، 4(3)، 1-44.

جابر، عبدالحميد جابر. (2003). الذكاءات المتعددة والفهم: تنمية وتعميق. القاهرة: دار الفكر العربي.

جاردنر، هوارد. (2012). أطر العقل: نظرية الذكاءات المتعددة (ترجمة محمد بلال الجبوسي). الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الحربي، محمد. (2015). تأثير الذكاءات المتعددة على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كليات التربية في المملكة العربية السعودية. مجلة البحوث التربوية والاجتماعية، 5(2)، 257–267.

حسن، سمر حمدي. (2021). الأنشطة البحثية في كتب علوم المرحلة الابتدائية: دراسة تقويمية. مجلة تطوير الأداء الجامعي، 16(1)، 103-125.

حسين، علي. (2022). تحليل محتوى كتب الاجتماعات للمرحلة الابتدائية وفق نظرية الذكاءات المتعددة. (أطروحة ماجستير غير منشورة). جامعة كربلاء، كلية التربية للعلوم الإنسانية.

حسين، محمد عبدالهادي. (2014). نظرية الذكاءات المتعددة. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع.

السلطاني، حمزة هاشم. (2015). الذكاءات المتعددة والتذوق الأدبي. عمان: دار المنهجية للنشر والتوزيع.

الشبول، أسماء، والخوالدة، ناصر. (2014). تحليل محتوى كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية في الأردن في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 10(3)، 293-304.

الطحاينة، فالح. (2022). مدى تضمين أنماط الذكاءات المتعددة في كتب اللغة العربية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن. (أطروحة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، كلية التربية.

طعيمة، رشدي أحمد، وعبد الحليم، أحمد. (2011). المنهج المدرسي المعاصر. عمان: دار المسيرة.

عبيدات، ذوقان، وأبو السميد، سهيلة (2016). استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

عرفة، بسينة. (2014). دراسة تقويمية لانعكاس نظرية جاردنر في الذكاءات المتعددة في أنشطة المناهج الجديدة لمادة العلوم في الصف الرابع الأساسي. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 3(12)، 181-209.

عزالدين، سوسن، والعويضي، وفاء. (2006). أساليب تعليم طالبات كلية التربية للبنات وفق نظرية الذكاءات المتعددة

بمحافظة جدة. مجلة القراءة والمعرفة، 56.

الفراجي، هادي أحمد (2006). الأنشطة والمهارات التعليمية. عمان: دار العلوم.

القريني، مها محمد، والسميري، لطيفة. (2019). تضمين استراتيجيات التدريس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في أدلة معلمة التربية الأسرية للمرحلة المتوسطة: تصور مقترح. مجلة كلية التربية بأسيوط، 35(2)، 1-41.

الماضي، عبدالرحمن. (2024). مشكلات تدريس مناهج العلوم المطورة في المرحلة الابتدائية ومقترحات حلها من وجهة نظر معلمي العلوم بمنطقة القصيم. مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات. https://ecsme.ksu.edu.sa/sites/ecsme.ksu.edu.sa/files/imce_images/1010.pdf

المزيني، تهاني عبدالرحمن. (2017). مدى تضمين نظرية الذكاءات المتعددة في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. دراسات في المناهج وطرق التدريس، 221، 68-109.

المسيبح، شاهر. (2021). درجة تضمين أسئلة كتابي الجغرافيا للمرحلة الثانوية لأنماط الذكاءات المتعددة. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 7، 15-50.

المنفي، مريم. (2023). فاعلية برنامج باستخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية الذكاءات المتعددة "الاجتماعي-الوجداني" لدى طالبات شعبة رياض الأطفال. مجلة كلية التربية العلمية، 13، 79-122.

نصر، ريحاب أحمد. (2015). تطوير مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجيل القادم وأثره على تنمية التفكير التأملي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية بكلية التربية بدمنهور، 7(3)، 260-342.

وهبة، زين العابدين محمد (2011). تنبؤ الذكاءات المتعددة بالدافعية الذاتية. القاهرة: دار الكتب الحديثة.

المراجع المرومنة

Abu Zayd, R. A. (2017). Taqwīm muḥtawá manāhij al-ʻulūm fī ḍaw' naẓariyyat al-dhakā'āt al-mutaʻaddidah 'Evaluation of science curricula content in light of multiple intelligences theory'. *Journal of the Faculty of Educational Sciences,* 13, 79–122. [in Arabic].

Al-Badour, A. (2004). Athar istikhdām istirātījiyyāt al-dhakā'āt al-mutaʻaddidah fī tadrīs al-ʻulūm fī al-taḥṣīl wa-iktisāb ʻamaliyyāt al-ʻilm ladá ṭalabat al-ṣaff al-sābiʻ al-asāsī 'The effect of using multiple intelligences strategies in teaching science on achievement and acquisition of science processes among seventh-grade students'. PhD Thesis, Amman University, Jordan. [in Arabic].

Al-Baladi, M. (2018). Fāʻilīyat Barnāmaj al-anshiṭah al-madrasīyah fī māddat al-ʻUlūm li-Tanmiyat baʻḍ al-mahārāt al-ḥayātīyah ladá ṭālibāt al-ṣaff al-sādis al-ibtidāʾī bi-madīnat al-Riyāḍ 'The effectiveness of a school activities program in science to develop some life skills among sixth-grade female students in Riyadh'. *Journal of Educational and Psychological Sciences,* 2(10), 91–117. [in Arabic].

Al-Balawi, A., and Yūsuf, Y. (2024). Taqyīm madá taḍmīn anmāṭ al-dhakā'āt al-mutaʻaddidah fī muḥtawá kutub al-lughah al-inglīziyyah bil-ṣaff al-awwal al-mutawassiṭ bi-al-mamlakah al-ʻarabiyyah al-saʻūdiyyah 'Evaluation of the inclusion of multiple intelligences patterns in English textbooks for the first intermediate grade in Saudi Arabia'. *Journal of the Faculty of Education, Assiut University*, 4(3), 1–44. [in Arabic].

Al-Faraji, H. A. (2006). *Al-Anshitah wa-al-maharat al-tailimiyah 'Educational activities and skills*'. Amman: Dar Al-ʿUlum. [in Arabic].

Al-Harbi, M. (2015). Ta'thīr al-dhakā'āt al-mutaʻaddidah ʻalá al-taḥṣīl al-akādīmī ladá ṭulāb kulliyāt al-tarbiyah fī al-mamlakah al-ʻarabiyyah al-saʻūdiyyah 'The impact of multiple intelligences on academic achievement among students at the colleges of education in Saudi Arabia'. *Journal of Educational and Social Research*, 5(2), 257–267. [in Arabic].

Al-Māḍī, ʻA. (2024). Mushkilāt tadrīs manāhij al-ʻulūm al-muṭawwarah fī al-marḥalah al-ibtidā'iyyah wa-maqtarḥāt ḥalliha min wijhat naẓar maʻallimī al-ʻulūm bi-minṭaqat al-Qaṣīm 'Problems of teaching the developed science curricula in primary stage and proposed solutions from the perspective of science teachers in the Qassim region'. The Excellence Center of Science and Mathematics Education. Available at: https://ecsme.ksu.edu.sa/

Al-Sultani, H. H. (2015). *Al-dhakaʿat al-mutaʿaddidah wa-al-tadhawwuq al-adabi 'Multiple intelligences and literary appreciation'.* Amman: Dar Al-Minhajiyah for Publishing and Distribution. [in Arabic].

Al-Tahayna, F. (2022). Madá taḍmīn anmāṭ al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah fī kutub al-lughah al-ʿarabiyyah lil-marḥalah al-asāsiyyah al-ʿulyā fī al-Urdun 'The extent of inclusion of multiple intelligences patterns in Arabic language textbooks for the upper basic stage in Jordan'. Master Thesis, Yarmouk University, College of Education. [in Arabic].

Arafah, B. (2014). Dirāsah taqwīmīyah lānʿkās Naẓarīyat jārdnr fī al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah fī anshiṭat al-Manāhij al-Jadīdah lmādh al-ʿUlūm fī al-ṣaff al-rābiʿ al-asāsī 'Evaluative study of Gardner's multiple intelligences theory reflected in the new science curriculum activities in fourth grade'. *urnal of the Union of Arab Universities for Education and Psychology,* 3(12), 181–209. [in Arabic].

Ezz El-Din, S., and Al-Owaidi, W. (2006). Asālīb taʿallum ṭālibāt Kullīyat al-Tarbiyah lil-Banāt wafqa Naẓarīyat al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah bi-al-Mamlakah al-ʿArabīyah al-Saʿūdīyah bi-Muḥāfaẓat Jiddah 'Teaching methods for female students at the College of Education based on multiple intelligences theory in Jeddah'. *ournal of Reading and Knowledge,* 56, 102135-. [in Arabic].

Gardner, H. (2012). *Utur al-ʿaql: nazariyyat al-dhakaʿat al-mutaʿaddidah* (Trans. Muḥammad Bilāl al-Jabbūsī) 'Frames of mind: The theory of multiple intelligences'. Riyadh: Arab Bureau of Education for the Gulf States. [in Arabic].

Hassan, S. H. (2021). Al-anshiṭah al-baḥthīyah fī kutub ʿulūm al-marḥalah al-ibtidā'īyah : dirāsah taqwīmīyah 'Research activities in primary science textbooks: An evaluative study'. *Journal of University Performance Development,* 16(1), 103–125. [in Arabic].

Hussein, A. (2022). Taḥlīl muḥtawá kutub al-ijtimaʿāt lil-marḥalah al-ibtidā'iyyah wa-faq naẓariyyat al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah 'Content analysis of sites/ecsme.ksu.edu.sa/files/imce_images/1010.pdf (Accessed on 152025/02/) [in Arabic].

Al-Munafi, M. (2023). Fāʿiliyyat barnāmaj bi-istikhdām istirātījiyyāt al-taʿallum al-nashīṭ li-tanmiyat al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah 'al-ijtimāʿī - al-wijadānī' ladá ṭālibāt shuʿbat riyaḍ al-aṭfāl 'Effectiveness of a program using active learning strategies to develop multiple intelligences (social-emotional) in kindergarten students'. *rnal of the Faculty of Educational Sciences,* 13, 79–122. [in Arabic].

Al-Musaibeh, Sh. (2021). Darajat taḍmīn as'ilat kitābay al-jughrāfiyā lil-marḥalah al-thanawiyyah li-anmāṭ al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah 'The degree of including multiple intelligences patterns in geography textbook questions for the secondary stage'. *Al-majallah al-ʿarabiyyah lil-ʿul'm al-insaniyyah wa-al-ijtimaiyyah,* 7, 15–50. [in Arabic].

Al-Muzaini, T. A. (2017). Madá taḍmīn naẓariyyat al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah fī kutub al-ʿulūm bil-marḥalah al-mutawassiṭah bi-al-mamlakah al-ʿarabiyyah al-saʿūdiyyah 'The extent of including multiple intelligences theory in science textbooks for the intermediate stage in Saudi Arabia'. *tudies in Curriculum and Teaching Methods,* 221, 68–109. [in Arabic].

Al-Quraini, M. M., and Al-Sumayrī, L. (2019). Taḍmīn istirātījiyyāt al-tadrīs fī ḍaw' naẓariyyat al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah fī adillat maʿlimat al-tarbiyah al-usariyyah lil-marḥalah al-mutawassiṭah: taṣawwur muqtaḥ 'Inclusion of teaching strategies based on multiple intelligences theory in family education teacher guides for the intermediate stage: A proposed vision'. *Journal of the Faculty of Education, Assiut University,* 35(2), 1–41. [in Arabic].

Al-Shboul, A., and Al-Khawāldah, N. (2014). Taḥlīl muḥtawá kutub al-tarbiyah al-islāmiyyah lil-marḥalah al-thanawiyyah fī al-urdun fī ḍaw' naẓariyyat al-dhakā'āt al-mutaʿaddidah 'Content analysis of Islamic education textbooks for the secondary stage in Jordan in light of multiple intelligences theory'. *ordanian Journal of Educational Science,* 10(3), 293–304. [in Arabic].

social studies textbooks for the elementary stage according to multiple intelligences theory'. Master Thesis, University of Karbala, College of Education for Human Sciences. [in Arabic].

Hussein, M.(2014). *Nazariyyat al-dhaka'at al-muta'addidah 'The theory of multiple intelligences'.* Cairo: Dar Al-Jawhara for Publishing and Distribution. [in Arabic].

Jaber, A. (2003). Al-dhakā'āt al-muta'addidah wa-al-fahm: *tanmiyah wa-ta'm'q 'Multiple intelligences and understanding: Development and deepening'.* Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi. [in Arabic].

Nasr, R. A. (2015). Taṭwīr manāhij al-'ulūm lil-marḥalah al-ibtidā'iyyah fī ḍaw' ma'āyīr al-jīl al-qādim wa-atharuhu 'alá tanmiyat al-tafkīr al-ta'ammulī ladá tilāmīdh al-marḥalah al-ibtidā'iyyah 'Developing primary science curricula in light of next-generation standards and its impact on developing reflective thinking among elementary students'. *rnal of Educational and Human Studies, Faculty of Education, Damanhour University,* 7(3), 260–342. [in Arabic].

Obeidat, and Abu Al-Smeid, S. (2016). *Istiratijiyyat al-tadris fi al-qarn al-hadi wa-al-'ishrin 'Teaching strategies in the 21st century'. Amman:* Dar Al-Yazouri for Publishing and Distribution. [in Arabic].

Tuaima, R. A., and Abdel Haleem, A. (2011). *Al-manhaj al-madrasi al-mu'asir 'The contemporary school curriculum'. Amman:* Dar Al-Maseerah. [in Arabic].

Wahbah, Z. M. (2011). *Tanabu' al-dhaka'at al-muta'addidah bi-al-dafi'iyyah al-dhatiyyah 'Prediction of multiple intelligences by self-motivation'.* Cairo: Dar Al-Kutub Al-Hadithah. [in Arabic].

المراجع الأجنبية

Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences In The Classroom (3rd Ed.). ASCD.*

Gardner, H. (1983). *Frames Of Mind: The Theory Of Multiple Intelligences. Basic Books.*

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory In Practice. Basic Books.*

Hwang, G. (2015). Effects Of A Multiple Intelligences-Based Learning Activity On Students' Academic Motivation In Science *Education. Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(2), 479–487.

López, M. (2016). Impact Of Multiple Intelligences On The Understanding Of Science Concepts In Elementary School Students. *International Journal Of Research In Education And Science*, 2(1), 57–68.

Miller, J., & Smith, L. (2014). The Role Of Multiple Intelligences In Science Teaching. *Journal Of Educational Psychology,* 105(3), 123–134.

Richmond, J. (2023). *Exploring an Indian K–2 school's experience of culturally adapting multiple intelligences theory* (Publication No. 30249610) [Doctoral Dissertation, Walden University].

Sternberg, R. J. (2004). Beyond IQ: A Triarchic Theory Of Human Intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Cambridge Handbook Of Intelligence* (Pp. 80–97). Cambridge University Press.

Tomlinson, C. A. (2001). *How To Differentiate Instruction In Mixed-Ability Classrooms* (2nd Ed.). ASCD.

Torreon, L. C. & Sumayang, C. I. (2024) Multiple intelligence-based classroom activities and learners' performance. *American Journal of Multidisciplinary Research and Development (AJMRD),* 3(2), 37–41.

J
IAUHES